

## FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

### ESTUDIO COMPARATIVO DE LA ADHERENCIA DE PREVOTELLA INTERMEDIA EN IMPLANTES DE PEEK FRESADOS E IMPRESOS MEDIANTE IMPRESORAS 3D

Lazo Ivanov, Barbara

Luchetti, César (Dir.), Escudero Giacchella, Ezequiel (Codir.)

Unidad de Investigación en Ciencias Biológicas Básicas, Aplicadas, Biotecnología y Biología Molecular.

[extenfolp@gmail.com](mailto:extenfolp@gmail.com)

PALABRAS CLAVE: implantes dentales, PEEK, Prevotella intermedia.

### COMPARATIVE STUDY OF THE ADHESION OF PREVOTELLA INTERMEDIA IN MILLED AND PRINTED PEEK IMPLANTS USING 3D PRINTERS

KEYWORDS: dental implants, PEEK, Prevotella intermedia.

### Resumen gráfico





## Resumen

Los implantes odontológicos de Peek (Poliéter-eter-cetona) pueden obtenerse por medio de fresado o ser impresos mediante aparatología 3D. Los primeros tienen más tiempo de prueba, aunque su producción es más costosa. Los segundos pueden ser fabricados de una manera más económica aprovechando al máximo la materia prima. Sin embargo, se desconocen las diferencias en las superficies generadas por cada método de fabricación en cuanto a la colonización bacteriana. En la cavidad bucal las bacterias se pueden encontrar en forma planctónica, es decir en suspensión en la saliva, o bien formando una película adherida a la superficie de los tejidos blandos (lengua, mucosa, etc) y duros (superficie dental), llamada biofilm. El biofilm oral es una estructura formada por microorganismos que poseen continuidad temporal y potencialmente pueden ser patógenos. La *P. intermedia* es una bacteria de forma de bacilar, anaerobia estricta no esporulada e inmóvil considerada como un

microorganismo periodontopatógeno. Su presencia se asocia al desarrollo de enfermedades bucales como la enfermedad periodontal y la periimplantitis.

Se estima que entre un 12 y un 22% de los pacientes portadores de implantes padece de periimplantitis, una alteración que se caracteriza por la presencia de inflamación y pérdida ósea periimplantaria lo que se traduce en el fracaso del tratamiento y caída del implante. Uno de los microorganismos de mayor relevancia asociado a esta enfermedad es la *Prevotella intermedia*. Este proyecto busca contribuir a la evolución de la Implantología Oral, mediante el estudio *in vitro* de nuevos biomateriales biocompatibles e implantables comparando la adherencia de *P. intermedia* en implantes de Peek Fresados e Impresos mediante Impresoras 3D.